

전기자동차의 전압 센싱 및 보정 장치와 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	김성규,문상현,김범식,이재원, 정태환,김철우,이영국,정진환
출원번호	KR20090105722A	출원일	2009.11.04
등록번호	KR1028024B1	등록일	2011.04.01
만료예정일	2029.11.04	Family국가	KR

기술 적용분야

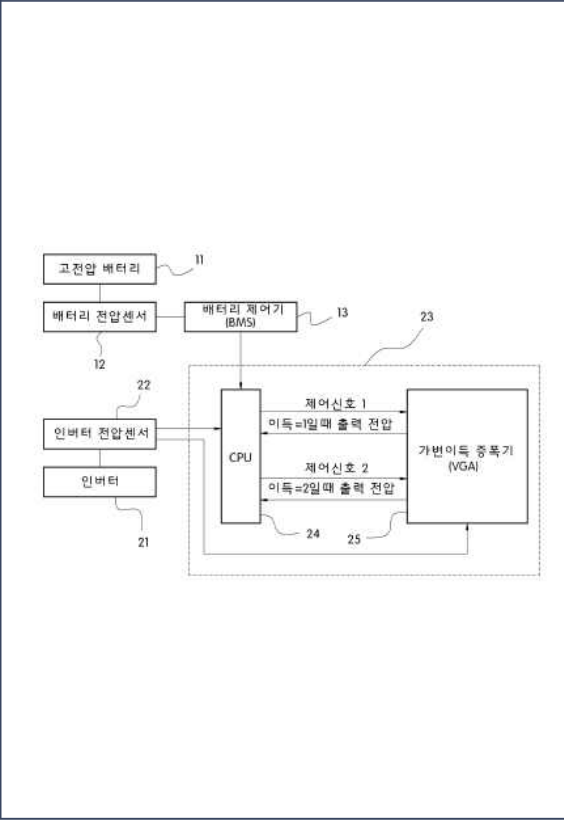
하이브리드/전기자동차

기술의 특장점

CPU가 인버터 전압 센서에 의해 센싱된 전압 값과 BMS로부터 전송된 배터리 전압 센서의 센싱 값을 기초로 하여 보정정보를 취득하되, 가변이득증폭기에 의해 얻어지는 2 포인트 전압 값을 사용하여 보정정보를 취득하도록 구성됨으로써, 종래에 비해 보다 정확한 센싱 값 보정이 가능해지게 된다. 결국, 인버터에 인가되는 전압 값을 사용하는 구동모터의 제어 등에 있어서 보다 정확한 전압 센싱 값이 반영될 수 있으며, 종래의 문제점을 해소할 수 있게 됨.

대표도면

기술개요



전기자동차에서 배터리로부터 인버터에 인가되는 전압을 센싱하고 센싱 값을 보정하기 위한 전압 센싱 및 보정 장치에 있어서, 상기 배터리에서 배터리 전압을 센싱하기 위한 배터리 전압 센서와 상기 인버터에서 배터리로부터 인가되는 전압을 센싱하기 위한 인버터 전압 센서와, 상기 배터리 전압 센서의 전압 센싱 값을 입력받아 전송하는 배터리 제어기와, 상기 인버터 전압 센서의 전압 센싱 값을 입력받아 제어된 이득으로 출력하는 가변이득증폭기와, 상기 배터리 제어기로부터 전송되는 전압 센싱 값을 입력받고, 상기 가변이득증폭기의 이득을 제어하기 위한 신호를 출력하며, 상기 배터리 제어기로부터 입력되는 전압 센싱 값과 상기 가변이득증폭기로부터 출력되는 전압 값을 기초로 하여 보정정보를 취득한 뒤 취득된 보정정보를 기초로 하여 인버터 전압 센서에 의해 센싱되는 전압 센싱 값을 보정하는 CPU를 포함하는 것을 특징으로 하는 전기자동차의 전압 센싱 및 보정 장치.